

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kakao (*Theobroma cacao* L.) merupakan salah satu jenis tanaman perkebunan yang berperan penting dalam perekonomian Indonesia yang terus mendapat perhatian untuk dikembangkan. Upaya pengembangan tanaman kakao disamping masih diarahkan pada peningkatan populasi (luas lahan) juga telah banyak diarahkan pada peningkatan jumlah produksi dan mutu hasil. Adapun aspek yang paling diperhatikan dalam usaha peningkatan jumlah produksi dan mutu hasil adalah penggunaan jenis-jenis kakao unggul dalam pembudidayaan tanaman kakao (Mertade *et al.*, 2011).

Pada perkebunan rakyat penurunan produktivitas diindikasikan terjadi karena mutu benih yang digunakan masih rendah, banyak petani yang menggunakan benih tidak bersertifikat dan teknik budidaya tidak sesuai standar. Walaupun telah dilakukan upaya untuk memperbaiki kondisi tersebut namun hasilnya belum optimal karena masih dilakukan secara parsial dan dalam skala kecil. Oleh karena itu pemerintah melalui Kementerian Pertanian melakukan upaya percepatan peningkatan produktivitas tanaman dan mutu hasil kakao nasional dengan memberdayakan secara optimal seluruh potensi pemangku kepentingan serta sumber daya yang ada melalui kegiatan Gerakan Peningkatan Produksi dan Mutu Kakao Nasional (GERNAS) 2009 – 2011 (Amran, 2010).

Dalam melakukan budidaya kakao, salah satu hal yang harus diperhatikan adalah penggunaan benih yang tepat. Benih kakao termasuk benih rekalsitran, yaitu

benih yang tidak tahan dikeringkan, peka terhadap suhu dan kelembaban rendah, berdaya simpan rendah dan peka terhadap perubahan lingkungan simpan.

Viabilitas benih merupakan gambaran kemampuan benih untuk tumbuh dengan normal sampai waktu yang ditentukan. Dengan viabilitas yang tinggi, keserempakan selama pertumbuhan juga akan diperoleh sehingga mempermudah dalam perawatan bibit dan tanaman. Oleh karena itu, dengan viabilitas benih yang tinggi diharapkan akan diperoleh bibit yang baik dan selanjutnya akan diperoleh tanaman dengan produksi yang tinggi atau sesuai dengan tanaman induknya.

Penyimpanan benih tanpa media menunjukkan hambatan dalam perkecambahan benih dan pertumbuhan bibit karena diperlukan perlakuan khusus sebelum benih ditanam. Benih memerlukan waktu yang lebih lama untuk berimbibisi dan mengaktifkan enzim pertumbuhan sehingga benih dengan penyimpanan tanpa media memerlukan waktu yang lebih lama untuk tumbuh serta pertumbuhan bibit yang terhambat (kerdil) bahkan mati (Mardiyah *et al.*, 2006)

Hasil penelitian Maemunah *et al.* (2009) menunjukkan bahwa benih kakao yang telah disimpan selama dua minggu tanpa perlakuan menunjukkan penurunan kadar air dan viabilitas benih yang sangat nyata. Oleh sebab itu, dibutuhkan penanganan yang tepat setelah benih sampai pada tujuan pengiriman.

Benih *rekalsitran* dalam penyimpanannya mempunyai kandungan air lebih dari 20%, tidak tahan dikeringkan dan tidak tahan disimpan pada suhu rendah. Benih kakao perlu dipertahankan viabilitasnya selama penyimpanan atau pengiriman sampai ke tujuan penanaman (Sumampow, 2011).

Benih *rekalsitran* tidak mengalami pengeringan pada saat masak, terlepas dan tersebar dengan kondisi kadar air yang relatif tinggi yaitu berkisar antara 30%-70%. Pada kondisi tersebut, metabolisme tetap aktif dan proses menuju perkecambahan tetap berlangsung meskipun dalam keadaan istirahat (*quiscent*). Bila benih tersebut dikeringkan, perubahan sub seluler mulai terjadi pada saat terjadi *desikasi* dan menurunnya kadar air, akibatnya viabilitas benih juga menurun (Esrita, 2009).

Salah satu usaha untuk mempertahankan kadar air benih agar tetap optimal adalah dengan menyimpan benih pada ruang atau wadah yang berkelembaban tinggi dengan menggunakan media simpan yang lembab. Kelembaban udara ruang atau wadah simpan benih dapat diatur dengan menggunakan media padat lembab, seperti serbuk gergaji dan serbuk sabut kelapa (*cocopeat*). Penggunaan media simpan lembab bertujuan untuk mempertahankan kelembaban agar tetap stabil dan yang paling penting adalah untuk mencegah penurunan kadar air benih kakao melewati batas kadar air kritis (Syaiiful *et al.*, 2007).

Menurut penelitian Sumampow (2011) menunjukkan bahwa semakin besar dosis serbuk gergaji viabilitas benih kakao semakin baik. Sumarna (2008) menjelaskan bahwa pemberian komposisi sabut kelapa (*cocopeat*) sebagai bahan campuran media untuk pertumbuhan benih gaharu memberikan keuntungan ganda terhadap kondisi media dalam pertukaran udara (*aerasi*) dan pertukaran kation dalam penyerapan hara serta tersedianya hormon kinetin (*cytokinin*) pada sabut kelapa yang berperan dalam meningkatkan kecepatan pembelahan sel-sel embrio benih tanaman. Penyimpanan benih kakao tanpa daging buah dalam kantong plastik yang ditutup

rapat dan dibungkus dalam wadah dengan serbuk gergaji tanpa menggunakan Dithane M-45 memberikan hasil yang mempunyai prospek baik yaitu sampai (2 minggu).

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul **“Uji Viabilitas Benih Kakao (*Theobroma cacao* L.) pada Berbagai Media Simpan dan Lama Penyimpanan”**.

1.1. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh lama penyimpanan terhadap viabilitas dan pertumbuhan bibit kakao.
2. Mengetahui pengaruh media simpan terhadap viabilitas dan pertumbuhan bibit kakao.
3. Mengetahui interaksi lama penyimpanan dan media simpan terhadap viabilitas dan pertumbuhan bibit kakao.

1.2. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi alternatif untuk mempertahankan viabilitas benih kakao selama penyimpanan pada media simpan benih dan dapat mempertahankan viabilitas benih kakao dalam waktu yang lama.

1.3. Hipotesis

1. Penyimpanan benih kakao pada berbagai lama penyimpan yang berbeda akan mempengaruhi viabilitas dan pertumbuhan bibit kakao.

2. Perbedaan pemberian media simpan akan mempengaruhi viabilitas dan pertumbuhan bibit kakao.
3. Interaksi lama penyimpanan dan media simpan benih akan mempengaruhi viabilitas dan pertumbuhan bibit kakao.